

ВИМОГИ ДО ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ ЕЛЕКТРОРАДІОЕЛЕМЕНТІВ

Ганжа С.М.¹, Ганжа С.А.²

¹ *СНУ ім. В. Даля*,

² *Сєвєродонецький хіміко-механічний технікум*

Зараз значною мірою зросли вимоги до радіоелектронної апаратури (РЕА), однак фактична надійність радіоелементів (РЕ), що поставляються для її виготовлення, часом дуже низка.

Можливі чотири типи процедур якості РЕ на вхідному контролі [1]:

1. Проведення 100%-ного наробітку виробів так званого електро-тренування (ЕТ) для виявлення й відбраковування «відмов початкового періоду наробітку» і наступне використання виробів, що витримали успішний наробіток;

2. Проведення 100%-ного наробітку виробів (в обох випадках він проводиться при повному навантаженні й підвищеній температурі навколишнього середовища) і після наробітку додаткових вибірових випробувань від партії на терміну служби або випробувань при підвищеній температурі 85°C і підвищеній відносній вологості 85%;

3. Проведення тільки вибірових випробувань із метою оцінки придатності виробів методами прискорених випробувань;

4. Проведення випробувань у більш полегшених умовах, чим вибірові випробування, але разом з тим вироби перевіряються повніше в більш близьких до реальних умов експлуатації, чим при випробуваннях виробів по технічним вимогам.

Найчастіше можливості споживача зводяться до організації двох видів випробувань РЕ, що надходять від виготовлювачів [2]:

- вибірові випробування, що визначають ресурс на невеликі по об'єму партії РЕ (50-500 шт.);
- суцільний контроль РЕ, призначених для комплектування апаратури, що надходить в експлуатацію.

Види впливу визначаються призначенням РЕА. Основними з них є кліматичні (температура, вологість, тиск, сонячна радіація, морський туман) у діапазонах, що відповідають кліматичному середовищу, де буде експлуатуватися апаратура, механічні (прискорення, вібрація, удари) і електричні режими (напруга, струм, потужність).

На ряді підприємств вхідний контроль здійснюється не тільки для оцінки якості партії РЕ, але й для оцінки розподілу параметрів РЕ в партії шляхом порівняння отриманих результатів з розподілом попередніх партій, що дозволяє судити про відносну якість виробів, що поставляються.

Таким чином, на підставі викладеного, можна зробити висновок, що об'єм і вид вхідного контролю цілком залежать від призначення РЕА, що випускається, й суцього індивідуальні для кожного підприємства виготовлювача апаратури.

Література

1. Маттеча Л. Практика обеспечения надежности // Электроника. – 1975. - № 22. - С. 34-45.
2. Тренировка РЭА в форсированном режим // Радиоэлектроника за рубежом - 1985. - Вып. 1(2). - С. 11-14.